ミノックス 双眼鏡

BN 7x50 DC / DCM

取扱説明書

MINOX BN 7x50 DC / DCM

このたびはデジタルコンパスを搭載した双眼鏡、ミノックス BN 7x50 DCM をお買い求めいただき誠にありがとうございます。
本製品はヨット競技などのウォータースポーツや海上活動での使用を想定し設計された製品です。海上で威力を発揮するのはもちろん、陸上でのナビゲーションでも便利なツールです。人間工学に基づいたデジタルコンパスを搭載し、直観的な使い易さを追求した製品を目指しました。
実際にお使いになる前にこの取扱説明書をよくお読みいただき、本製品の特長と安全のための注意事項を良く理解していただくことをお奨めいたします。

BN 7x 50 DC / DCM の特長

●高級ポロプリズムを採用
●状況判断のための情報をフル統合するデジタルコンパスを搭載
●正確なオートティィルト補正
●交換可能なアイカップ
●単独接眼フォーカス調整
●浮揚性を持ちながら1メートルまでの防水性
●ニトロゲンガス封入によるアンチフォギング
●ノンスリップラバーアーマー採用の堅牢な外装

Index

安全で快適にご使用いただくために

**ご使用になる前に必ず下記の注意事項をよくお読みいただき、正しくお使い下さい。これらは、本製品を長くご愛用いただき、かつ使用者本人や周りの人々に危害や損害が起こるのを未然に防ぐためのものです。
また、以下の注意事項が守られずに製品に故障が生じた場合、保証は適用されません。**

⚠警告 この指示に従わないで誤った取り扱いをすると、人が死亡、または重傷を負う可能性があります。

●双眼鏡で太陽を絶対に見ないでください。失明や永久視力障害の原因となります。

⚠注意 この指示に従わないで誤った取り扱いをすると、人が障害を負う可能性があります。また、物的損害が発生する可能性があります。

⚠注意（電池に関して）

※必ず指定する電池を使用し、「+」「−」極性を正しく入れてください。これを誤ると、電池の破裂、液漏れにより、火災、怪我の原因となります。
※電池を火に近付けたり、ショート、分解、加熱や、充電できない電池を充電しないで下さい。
※取り外した電池は、乳幼児の手の届かない場所に置いてください。万一、飲み込んだ場合、直に医師にご相談ください。
※万一、本製品（または電池）が熱くなる、煙が出る、焦げ臭いなどの異常が起きた場合、そのまま使用すると火災や火傷の原因になります。十分注意して電池を取り出し、弊社までご連絡ください。

⚠注意（保守・保管に関して）

**ご購入から1年以内に製品に故障が生じた場合、お買い上げの販売店、またはケンコートキナーまでご連絡ください。
本製品は全天候型ノンスリップラバーアーマーで保護されていますが、長くご愛用頂くために以下のお手入れを行うことをお奨めします。**

［**本体の清掃**］柔らかい布で埃やチリを拭き取ってください。海水がかかった場合は微量の水を含ませた柔らかい布で清掃し、十分に乾かしてください。そのまま放置するとレンズ面が海水の影響を受け、光学性能が損なわれる場合があります。
［**接眼レンズと対物レンズの清掃**］砂や埃、グリース、水滴、指紋などでレンズ面が汚れると画質に影響します。レンズ面を清掃する前に柔らかな布で砂や埃などを拭き取り、グリースや指紋などがついている場合は専用クリーナーをご使用ください。

●シリアルナンバーについて：
双眼鏡の下部にシリアルナンバーが記載されています。本製品の紛失または盗難に備えてシリアルナンバーを取扱説明書かレシートに記録しておくことをお奨めします。

●保管について：
低温または高温になる場所、湿度の高い場所は避け、清潔で乾燥した場所に保管してください。
悪条件下での保管は故障の原因となります。

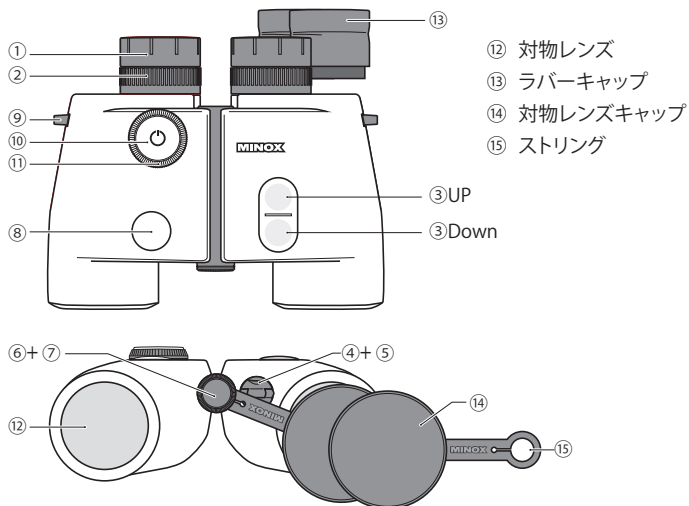
●専用ケース（標準アクセサリー）での保管：
本製品を長期間使わない場合は、同梱の専用ケースに入れて保管することをお奨めします。

⚠注意（取り扱い一般について）

※双眼鏡を直接日光の当たる場所に置かないでください。火災の原因となることがあります。ご使用にならないときは、必ずキャップをしてください。
※双眼鏡を歩行中や、車の運転中に本製品を使用しないでください。衝突、転倒、けがの原因となります。
※双眼鏡の眼幅調整の際に、指を挟み、けがをすることがあります。小さなお子様のご使用に関しましてはご注意ください。
※キャップやアイピースなどをお子様が誤って飲み込むことのないようにご注意ください。万一、お子様が飲み込んだ場合は直ちに医師にご相談ください。
※梱包材のポリ袋や緩衝材などを、お子様の手の届くところに置かないでください。口にあてて窒息したり、誤って飲み込む危険があります。
※双眼鏡のストラップを持って振り回さないでください。他人に当たってけがを負わせたり、本機や周辺のものを破損させる恐れがあります。
※双眼鏡のストラップを首に巻き付けないでください。窒息の原因となります。
※本製品は精密機器です。絶対にご自身で分解しないでください。
※落下や衝撃により破損した場合、内部に手を触れないでください。感電する危険があります。
※本製品は防水仕様ですが、万一、劣化や外部の破損により内部機構に水が入った場合、そのまま使用すると火災や感電の原因となります。火傷などに注意して電池を抜き、速やかに弊社までご連絡ください。
※乳幼児の手の届かない場所に置いてください。
※ラバーアーマーやアイカップが損傷することがありますので極端な高温条件下での放置は避けてください。特に、自動車のダッシュボードやリヤーパネルの上など、高温になる物の側に放置しないでください。修理不能の損傷を受けることがあります。
※損傷、紛失を避けるためにストラップのご使用をお奨めします。その際は、引っ掛けないようにご注意ください。怪我の原因となることがあります。
※本製品は、廃棄の際に注意が必要な電気・電子部品を使用しています。電池を本体から外した上で各地方自治体の処理方法に従って処分してください。

MINOX BN 7x50 DC / DCM

各部の名称

① 折り畳み式アイカップ
② 接眼リング
③ Up/Downボタン
④ バッテリーボックス
⑤ バッテリーボックスキャップ
⑥ 三脚ネジ穴
⑦ 三脚ネジ穴キャップ
⑧ メモリーボタン
⑨ ストラップ用ブラケット
⑩ On/Offボタン
⑪ モードダイアル
⑫ 対物レンズ
⑬ ラバーキャップ
⑭ 対物レンズキャップ
⑮ ストリング

仕様

双眼鏡	
倍率	7x
プリズムタイプ	ポロプリズム
対物レンズ有効径	50 mm
射出瞳	7.1 mm
視野	126 m（1000m）
視度調整	-4 ～ +6 dpt
アイレリーフ	22 mm
薄暮係数	18.7
コンパス	
コンパスタイプ	デジタル、フル統合
測定単位	°
ディスプレイ	8方位
角度範囲	0°から359°
目盛範囲	1°
精度	±3から±5°
ティルト補正	±60°傾斜角／±45°外側角
ティルトセンサー	
測定単位	°
角度範囲	±60°
表示範囲	1°
気圧計（BN 7x 50 DCMのみ）	
測定単位	hPa（ヘクトパスカル）/inHg / mmHg
測定範囲	900 ～ 1,100 hPa
表示範囲	1 hPa / 0.01 inHg/ 1 mmHg
パラメーターアップデート	6x per hour（毎秒）
グラフィックインジケーター	現在、2、4、6、8時間前
記録インジケーター	2、4、6、8時間前
高度計（BN 7x 50 DCMのみ）	
測定単位	mまたはft
測定範囲	0 ～ 9000m（0 ～ 30,000 ft）
表示範囲	1 m（3 ft）
パラメーターアップデート	6x per hour (毎秒)
温度計（BN 7x 50 DCMのみ）	
測定単位	℃ （またはF°）
測定範囲	－20℃～ 50℃
表示範囲	1℃ （1 F°）
パラメーターアップデート	6x per hour (毎秒)
グラフィックインジケーター	現在、2、4、6、8時間前（棒グラフ）
記録インジケーター	2、4、6、8時間前
デジタルストップウォッチ（BN 7x 50 DCMのみ）	
測定単位	時間、分、秒、1/10秒
ウォッチ（BN 7x 50 DCMのみ）	
測定単位	時間、分（0.00から23.59）
本体	
使用温度範囲	-10℃から50℃
防水性能	浮揚性、水深5mまで
バッテリー	CR2 3Vを1個使用
寸法	160 x 195 x 72 mm
重量	1,250 g

*パラメーターアップデートは通常は10秒ごとに行います。1秒間に 1 m (3.28 ft) 以上の高度変化が発生した場合はアップデートが毎秒に切り替わります。

使用前の準備

アイピースキャップの装着

ストラップを双眼鏡に付ける前に、ループ（スリットなし）を通してアイピースキャップ（接眼レンズキャップ）をストラップに装着してください。
双眼鏡を使わない場合は、雨、埃、砂などからレンズを保護するために常にアイピースキャップを装着しておくことをお奨めします。
アイピースキャップはストラップに装着されているので、双眼鏡を使う場合でも紛失することがありません。

対物レンズキャップの装着

三脚用ネジ穴の三脚ネジ穴キャップ⑦の下に、対物レンズキャップ⑭のストリング⑮を通して装着してください。
双眼鏡を使わない場合は、雨や海水、埃、砂などから保護するために常に対物レンズキャップ⑭を装着しておくことをお奨めします。
双眼鏡を使用する際はキャップがぶら下がる形になるので邪魔になりません。レンズキャップ⑭を外したい場合は注意してネジ穴キャップ⑦から取り外してください。

キャリングストラップの取付け

ネオプレン製のキャリングストラップが標準アクセサリーとして同梱されています。
本製品を誤って海面に落とした場合に備え、このストラップは浮揚性を持つように作られていますので必ず装着してください。また、双眼鏡を海面や船上に落とすことがないよう、ストラップは常に首に掛けておくことをお奨めします。
左右にあるストラップ用ブラケット⑨を使ってストラップを装着します。ストラップの端をバックルに通してから長さを調節してください。

バッテリーの交換

本製品はデジタルコンパスを搭載しています。デジタルコンパスはCR2リチウム電池1個で駆動されています。バッテリーを交換する場合は以下の手順に従ってください。

❶バッテリーボックスキャップ⑤を反時計方向に回して外す。
❷バッテリーボックス④からバッテリーを取り出し、地域の規則に従って廃棄する。
❸新しいCR2電池を極性（±）に注意しながらアイピース方向に押し込む。
❹バッテリーボックスキャップ⑤を時計方向に回して締める。しっかりとキャップをして確実に防水効果を発揮するよう注意する。

⚠ 注意事項

バッテリーを取り外すか交換した場合、デジタルコンパスの各種機能（時計やそのときの実際高度の設定など）をリセットする必要があります。

双眼鏡の設定

実際に本製品をお使いになる前にご自身の必要性に応じた設定を行ってください。

瞳距離調整

本製品の中央のヒンジ部分には瞳距離を個別に補正する調整機構が組み込まれています。
この機構により、ケラレがなく、十分大きな像を視野内で見られるように調整することができます。

フォーカシング（焦点合わせ）

本製品には単独接眼レンズフォーカシング機構が組み込まれています。
この機構により、面倒な調節をすることなく、最短距離12mから無限遠までの間でシャープな画像を得ることができます。12m以下でも使えるように調整も可能ですが、その場合は12mを超える距離の物体に焦点を合わせることができなくなってしまいます。個人個人の目に合わせての接眼レンズのディオプター調整は−3から＋3の範囲で行うことができます。最適に調整するためには以下の手順に従って作業を行ってください。

❶約50メートル先の物体を見てみる。
❷右目を閉じ、左目でその物体を見る。
❸見ている物体がクリヤーに見えてくるまで対物レンズリングを左または右に回す。
❹左目を閉じ、右目の場合で同じ手順を繰り返す。

以上の手順で個々の設定を行うことができます。

ディオプター目盛

接眼レンズにはディオプター目盛（視度目盛）がついています。ご自身のディオプター設定位置を覚えておき、必要に応じてマーキングペンなどで位置を記録しておいてください。これにより、別の方が本製品を使用する際、その方の眼に合わせて調整した後もすばやく設定を変更することができます。

アイカップの調整

正しいアイレリーフ（眼と接眼レンズ間の距離）に設定できる回転式アイカップがついています。
眼鏡を使わない方の場合、アイカップを反時計方向に回すと、眼と接眼レンズ間の距離が適正になり、観測が快適になると共に散乱光も減らすことができます。眼鏡を使う方の場合、視野の中でケラレのないクリヤーな画像が見えてくるまでアイカップを時計方向に回します。

アイカップの交換

アイカップは折り畳み式構造を採用し、個々の設定変更を行えるようになっています。
また、設定変更や交換を速やかに行えるよう左手操作用スレッドも備えられています。アイカップを取り外す場合は右（時計方向）に回し、装着する場合は反時計方向に回します。眼鏡を使わずに双眼鏡を使う場合はアイカップを引き出した状態で使い、眼鏡を使う場合、アイカップを折り畳んで視野の中で最大限の画像が見られるようにします。

⚠ **警告：**極めて明るい光源や太陽などを双眼鏡で見ることは絶対に避けてください。眼に重大な損傷を与えます。

三脚への搭載

本製品を長時間継続して使う場合、疲労を軽減するには三脚に搭載することをお奨めします。
その場合は、別売アクセサリーの三脚アダプター / 双眼鏡58mm用【製品コード：60539】を本製品に取り付けてから三脚に取り付けてください。
このアダプターを取り付けるには、まず本製品の三脚ネジ穴キャップ⑦を外し、三脚アダプターのネジをしっかり締まるまで時計方向に回します。キャップは、三脚アダプターを取り外した後に再度本製品に取り付けてください。

デジタルコンパス　準備、操作、機能、設定

ヒント：ここで説明するキャリブレーションと調整手順の間は対物レンズキャップを付けたままにしておく方が便利です。

デジタルコンパスのスイッチを入れる

On/Offボタン⑩を押して本製品のコンパスの電源を入れます。
双眼鏡を覗くと、視野の中心に赤のLEDディスプレイ（CMP）が見えます。その後に何の設定や調整も行わない場合、約1分が経過するとディスプレイは自動的に消えて、バッテリーをセーブします。

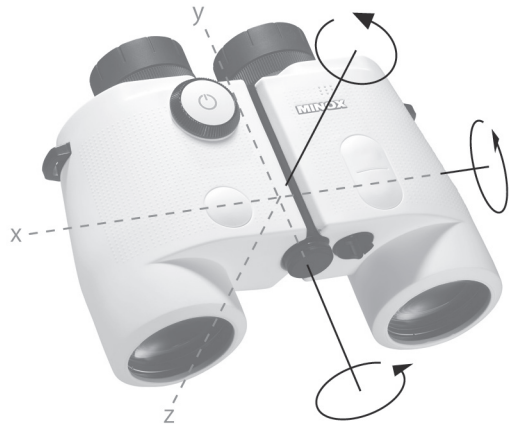
デジタルコンパスのキャリブレーション（目盛合わせ）

本製品の大きな特長の１つは、状況判断情報をフルに統合する形で設計したデジタルコンパスを搭載していることが挙げられます。
従来のアナログコンパスとの大きな違いは、デジタルの場合はいつでもキャリブレーションを行えるという特長があります。近辺にある金属物体や静電気によるマイナスの影響がある場合などにいつでも補正できるのは大きな利点です。
デジタルコンパスを実際にお使いになる前に、正確な読取値表示を行うためのキャリブレーションを行う必要があります。

アナログコンパスと異なり、デジタルコンパスはいつでもマニュアルでキャリブレーションを行うことができます。金属物体や静電気を帯びた物のある場所の近辺で本製品をお使いになる場合に特にあてはまることですが、正確な読取を行えるよう、定期的にキャリブレーションを行うことをお奨めします。

キャリブレーションの手順は以下の通りです。[図1]

1. On/Offボタン⑩を押してコンパスの電源を入れます。双眼鏡を覗くと赤のLED表示が見え、この状態でキャリブレーションを行うことができます。下図に示すように、x 軸に沿って双眼鏡を少なくとも3回連続的にゆっくり回してください。
2. 次に、図に示すように、y 軸に沿って双眼鏡を少なくとも3回ゆっくり回します。
3. 次に、z 軸に沿って双眼鏡を少なくとも3回ゆっくり回してください。

以上でキャリブレーションは終了です。

［図1］

⚠ 注意事項

コンパスのスイッチをOffにする前にキャリブレーションが終了していることを確認してください。

デジタルコンパスのメニュー

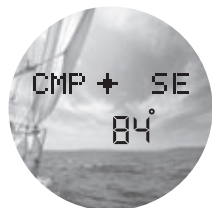
メニュー概要

14ページの『コンパス情報のクイックガイド』をお読みください。双眼鏡の機能とコントロール類をわかりやすく説明するためにメニュー構造を解説しています。

モードダイアル⑪を回すとデジタルコンパスのメニュー機能を選択することができます。コンパスをOnにした後、ダイアルを時計方向に回すと以下の機能が順番に表示されます。

1. コンパスディスプレイ（Up/Downボタン③）を使って以下の選択を行えます：
   a.1<センターマーク表示（CMP）>［図2］
   b.2<水平目盛り線>［図3］
2. 傾斜角度（TLT）
3. 気圧（BAR）
4. 記録されている気圧履歴
5. 海面高度（ALT）
6. 温度（TEMP）
7. 記録されている気温履歴
8. ストップウォッチ（TIMER）
9. 時計（WATCH）

デジタルコンパス表示（CMP）

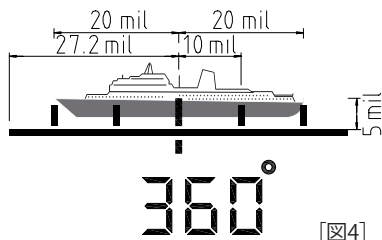
双眼鏡を覗いている時点での正確な地理的方位を表示します。北は360°、東は90°、南は180°、西は270°です。センターマーク［図2］または水平目盛り［図3］を表示させることもできます。

［図2］　［図3］

Up/Downボタン③を押して表示方法を選択することができます。

例えば、センターマーク表示では、0°から359°までの間であなたが見ている方位と8種類の地理的方位（基本方位）を読み取ることができます。

双眼鏡を右に移動すると、北（N）、北東（NE）,東（E）,南東（SE）、南（S）,南西（SW）,西（W）,北西（NW）と変わります。

水平目盛りの使い方

［図4］のように、水平目盛りは見ている物体の長さや、その概算距離を測るのに使用します。

［図4］

［説明］この双眼鏡を覗くと水平目盛が見えます。この単位は1mil（ミル=0.0254 mm）で表されます。1目盛りは約10ミルに相当します。

水平目盛りから距離または高さ（長さ）を判定する

［図5］水平目盛り（HA）=Horizontal angle

●対象の長さ（高さ）の判定

対象までの距離が分かっていれば、対象の長さは以下の数式で判定することができます。

$$\frac{\text{対象までの距離(m)} \times \text{水平目盛り(HA)}}{1{,}000} = \text{対象の長さ(m)}$$

対象までの距離が1,100 mで、双眼鏡の水平目盛りの表示は40ミルとします。この場合、

$$\frac{1,100\ (m) \times 40\ (mil)}{1,000} = 44\ (m)$$ と計算します。

双眼鏡を回転して水平目盛［図3］を垂直目盛りにすることで高さを把握することができます。
また、回転しなくても中央の垂直目盛り（5mil ）を使っておおまかに数値を把握することもできます。

$$\frac{\text{対象までの距離（m）} \times \text{垂直目盛り（HA）}}{1,000} = \text{対象の高さ（m）}$$

●対象までの距離の判定
対象の長さが分かっていれば、対象までの距離は以下の数式で判定することができます。

$$\frac{\text{対象の長さ（m）} \times 1,000}{\text{水平目盛り（HA）}} = \text{対象までの距離（m）}$$

対象の長さが44 mで双眼鏡の水平目盛りの表示は40milとします。この場合、

$$\frac{44(m) \times 1,000}{40\ (mil)} = 1,100(m)$$ と計算します。

水平目盛りを使った測定値はおおよその数字です。大気中の湿気や双眼鏡の動きなどの要素が影響する場合があります。例えば、大気中の湿気の影響で物体が実際より近くに見えることがあります。

方位角の表示と記録

本製品は3回までコンパスの読取値を記録することができます。
まずOn/Offボタン⑩を使ってOnにしてください。“CMP”表示が見えなければ、センターマークか水平目盛が見えるまでモードダイアル⑪を回します。
［図2と図3を参照］
表示オプションを変更するにはUp/Downボタン③を押してください。見ている方角の読取値を記録するにはメモリーボタン⑧を押します。
3回まで記録し、4回目には“FULL”の表示がでます。新しい数値を記録する場合は前回の数値を少なくとも1回分は消去する必要があります。前回の記録値を見る場合、コンパスモードでOn/Offボタン⑩を押します。CMP-1、CMP-2、CMP-3の3つのメモリーに記録値が表示されます。Up/Downボタン③で上下するとポジションが変わります。

読取値の消去

保存した読取値を消去するには、コンパスモードでOn/Offボタン⑩を押します。Up/Downボタン③で消去する読取値を選択し、Up/Downボタン③を同時に両方押すと消去され、“DELETED”の表示がでます。全部を消去したい場合は以上の手順を繰り返します。
全て消去されると“EMPTY”の表示がでます。On/Offボタン⑩を押すとメインのコンパスモードに戻ります。

デジタルコンパスのメニュー

ティルト機能（TLT）

本製品には精度の高いティルトオート補正センサーが搭載されています。双眼鏡に垂直または水平の傾斜（ティルト）を掛けた場合、コンパス読取値に誤差が生じますが、このセンサーにより垂直傾斜で±60°、水平傾斜で±45°の補正が行われます。

モードダイアル⑪を回して「TLT 」を選ぶと、現在の傾斜角が表示されます。［図5］

［図5］

傾斜角から距離または高さ（長さ）を判定する

ティルトセンサーを使って傾斜角（ティルトアングル）を測定できます。これにより、対象までの距離やその長さ（高さ）を把握することができます。

●対象までの距離の判定

物体の高さから以下の数式で判定します。

$$\frac{\text{対象の高さ／長さ(m)} \times 100}{\text{傾斜角}} = \text{対象までの距離(m)}$$

●対象の高さ（長さ）の判定

物体までの距離から以下の数式で判定します。

$$\frac{\text{対象までの距離(m)} \times \text{傾斜角}}{100} = \text{対象の高さ／長さ(m)}$$

LED ディスプレイの明るさの調整

ティルトモード（TLT ）でOn/Offボタン⑩を押すと“SET LED”と表示されます。最も暗いレベル 1（1mA)から、最も明るいレベル5（60mA)の範囲で選ぶことができます。

Up/Downボタン③で明るさを選び、On/Offボタン⑩で設定され、ティルトモードに戻ります。

記録機能付き気圧計／BAR

本製品のデジタル気圧計（バロメーター）は、現在と過去8時間の記録を見る事ができる記録機能付きです。

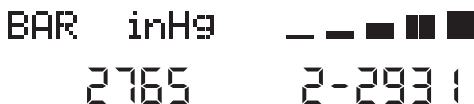
この情報で天候の変化を予測することができます。

単位は**hPa**（ヘクトパスカル＝ミリバール）、**inHg**（水銀柱インチ）、**mmHg**（水銀柱ミリメートル=Torr）の3種類から選ぶことができます。

モードダイアル⑪を回して「BAR 」を選ぶと、現在の気圧が表示されます。[図6]

BAR inHg
27.65

［図6］

2-29.31

［図7］

海面上気圧モードの設定

次に以下の設定をチェックしてください。

気圧計モード（BAR)の状態で 1 回On/Offボタン⑩を押すと海面上気圧調整モードになり “**SET SLP 1013**” と表示されます。数字が異なる場合はUp/Downボタン③で"**1013**” を設定します。

On/Offボタン⑩をさらにもう1度押すと再び気圧計モードになります。

1,013という数値のセットが重要です。
本製品の高度計は、海面上の気圧に従い自動的にキャリブレーションを行います。設定数値を誤ると読取高度に誤りが生じます。

（BN 7x 50 DCMのみ）

気圧測定単位の設定

ディスプレイに"BAR"と3種のバロメーター単位のいずれか（hPa, inHg, mmHg）を表示します。[図6]
Up/Downボタン③を押すごとに単位が切り替わります。
モードダイアル⑪を右に回すとバロメーター履歴を表示します。ディスプレイには過去4回の読取値を表示します［図7］。
Up/Downボタン③で2時間、4時間、6時間、8時間前の記録温度も見ることができます。
On/Offボタン⑩を 1 度押すと"SET BARO"モードになり、Up/Downボタン③で操作し、On/Offボタン⑩を再度押すと値を保存します。現在地の正確な値は通常はインターネットで調べることができます。

注意

"SET BARO"モードでの気圧設定は現在位置のhPa読取値に従って行わなければなりません。

高度計／ ALT　　（BN 7x 50 DCMのみ）

モードダイアル⑪を右に回すと高度計モードになります。[図8]
Up/Downボタン③を押すごとに海面上の高度をメートル（m）またはフィート（ft）で表示単位が切り替わります。
高度範囲は0から9,000 mまで、または0から30,000 ftまでとなっています。

高度計は10分ごとにオートでキャリブレーションが行われます。1秒間に1 m（3.28 ft）以上の高度変化があった場合、キャリブレーションは秒単位で行われます。オートキャリブレーションが行われる前に高度計の設定を行っておく必要があります。

ALT　ft
1234

［図8］

［重要事項］オートキャリブレーションが行われる前に実際の高度を設定しておく必要があります。オートキャリブレーションは現在の気圧と海面上標準気圧（1,013 hPa）に基づいて行われるものであり、実際高度をオートで設定するものではありません。実際高度はGPS機器などを使って把握することは避けてください。不正確になる恐れがあります。現在位置での正確な高度を判定する最善の情報ソースはインターネット、または外部に高度が明確に表示されている場所（例えば橋梁など）になります。必要ならこうした場所に行って確かめた上で設定することをお奨めします。ただし、本製品は100％正確な高度読取を保証するものではありません。周囲の現在気圧に基づいての相対的読取値を表示するものです。

デジタルコンパスのメニュー

高度計／ALT　　(BN 7x 50 DCMのみ)

高度計は気圧に基づくものなので、気圧の変化で高度読取値が変化することがあります。気圧が頻繁に変化する場合は定期的にマニュアルでの高度設定が必要になる場合もあります。

マニュアルでの高度計キャリブレーション

高度計モードでOn/Offボタン⑩を 1 回押すと、"SET ALT"の表示と単位（m）が表示されます。
Up/Downボタン③を操作して高度を設定します。
On/Offボタン⑩を1回押すと設定値が保存されて再び高度計モードになります。これでキャリブレーションが行われたことになります。

注意

実際高度を判定する場合、高度計はm単位での設定となっていることを覚えておいてください。メートル単位の高度を使ってフィートへの換算がオートで行われるようになっています。

温度計／ TEMP　(BN 7x 50 DCMのみ)

モードダイアル⑪を右に回すと温度計モードになり、現在の温度を表示します。［図9］
温度単位の表示はUp/Downボタン③で摂氏（℃）または華氏（° F）を選んでください。
温度測定範囲は－20℃～ 55℃ (4 ～ 131° F) です。

［図9］

温度履歴表示を選択する

本製品は温度を10分ごとに測定しますが、表示するのは2時間ごとの変化です。
モードダイアル⑪を右に回すと温度履歴モードになり、Up/Downボタン③を押すごとに過去4回の2時間ごとの温度が（8、6、4, 2時間前）が表示されます。バーダイアグラムは過去8時間の温度変化を示します。
［図10］　例：2時間前の温度32℃

［図10］

ストップウォッチ／ TIMER （BN 7x 50 DCMのみ）

モードダイアル⑪を右に回すとストップウォッチモードになります。[図11]
本製品のストップウォッチはスプリットタイム（途中経過時間）記録機能付きです。時間、分、秒、1/10秒での時間を測定し、3回分のスプリットタイムを保存します。

設定：スタート、ストップ、保存、削除

TIMER

3.4508.8

［図11］

ストップウォッチモードでは“TIMER 0.00.00.0”の表示になります。Upボタン③（接眼レンズ側）で計測を開始、再度Upボタンを押すと停止します。
測定を再開するにはUpボタンを再度押します。
ストップウォッチをリセットするにはDownボタン③（対物レンズ側）を押します。“RESET”が約1秒間表示され、“TIMER 0.00.00.0”になります。

スプリットタイムを記録する

前述の通り、Up/Downボタン③を使って計測を停止させることができます。計測の間にメモリーボタン⑧を押すと、そのときのスプリットタイムがメモリーに記録されます。メモリーボタン⑧を押した後に“SAVED”の表示が約1秒だけ現れます。
スプリットタイムの記録は3回まででで、4回目には“FULL”表示が現われます。次のスプリットタイムを保存するにはいずれかの記録を削除します。
記録したスプリットタイムを見るにはOn/Offボタン⑩を1回押します。MEM-1, MEM-2, MEM-3と3回分のスプリットタイムをUp/Downボタン③で見ることができます。On/Offボタン⑩をもう一回押すとストップウォッチモードに戻ります（図12）。

記録したスプリットタイムを削除する

ストップウォッチモード（図12）でOn/Offボタン⑩を1回押すと記録した3回分のスプリットタイムが表示されます。Up/Downボタン③を同時に押すと表示中の記録が削除されて“DELETED”を表示し、新たに記録することができます。これを繰り返して3回分全てを削除すると“EMPTY”と表示されます。
On/Offボタン⑩を1回押すとストップウォッチモードに戻ります（図12）。

時計／ WATCH （BN 7x 50 DCMのみ）

モードダイアル⑪を右に回すと時計モードになり、24時方式で時間と分を表示します。
On/Offボタン⑩を1回押すと“SET TIME”（設定）モードになり、時間が点滅します。Up/Downボタン③で時間を設定し、メモリーボタン⑧を1回押して確定します。再度メモリーボタン⑧を押すと時間から分の設定に切り替わるので、同じ手順で設定します。
設定後にOn/Offボタン⑩を1回押すと“WATCH”（時計）モードになり、時間が表示されます。
モードダイアル⑪を右に回すと“CMP”メニューになります。

コンパス情報のクイックガイド

サブメニュー	操作	LED表示	説明
水平目盛コンパス			
目盛表示	・On/Offボタンで起動 ・モードダイアルでコンパスモードに ・Up/Downボタンで表示方式変更	水平目盛と方位角	3つの方位角をCMP-1, CMP-2, CMP-3のメモリースロットに保存
方位角保存	メモリーボタンを押す	“SAVED”が約1秒	1回ごとに“SAVED”表示 保存3回で“FULL”表示
センターマーク表示切替	Up/Downボタンを押す	CMP,センターマーク、方位点、方位角	
データ削除	Up/Downボタンを同時に押す	“DELETED”が約1秒間。 3回削除で“EMPTY”	
センターマークコンパス			
CMP表示	・On/Offボタンで起動 ・モードダイアルでコンパスモードに ・Up/DownボタンでCMPが見えるまで表示方式を変更	クロスマーク付きCMP、方角と方位角	3方位角をCMP-1 ～ 3のメモリーに保存
方位角保存	メモリーボタンを押す	“SAVED”が約1秒	1回ごとに“SAVED”表示 保存3回で“FULL”表示
水平目盛表示切替	Up/Downボタンを押す	方位角と目盛 “DELETED”が約1秒。	
データ削除	Up/Downボタンを同時に押す	3回削除で“EMPTY”	
ティルト（TLT）			
TLT表示	モードダイアルをTLTモードに回す	TLT、センタークロス、傾斜角	
LED明るさ設定	・On/Offボタンを押す ・Up/Downボタンで明るさレベルを1-5の中で選択	SET LED（1から5）	明るさレベルを変えるたびにディスプレイの明るさが変わる
気圧（BN 7x50DCMのみ）			
気圧表示	モードダイアルでhPa表示に	バーと気圧 （inHg/mmHg /hPa）	
測定単位設定	Up/Downボタンで inHg, mmHg, hPAの中から選択	バーと気圧 （inHg/ mmHg/hPa）	
SLP設定	On/Offボタンで海面上気圧モードに、Up/Downボタンで1,300 hPaを選択	SET SLP	値は1300を入力

サブメニュー	操作	LED表示
気圧履歴（BN 7x50DCMのみ）		
気圧履歴を表示	モードダイアルで棒グラフ表示に	棒グラフと2、4、6、8時間ごとの記録済気圧（inHg、mmHgまたはhPa）
高度（BN 7x50DCMのみ）		
表示	モードダイアルでALTモードに	ALTと測定値
測定単位設定	Up/Downボタンで 設定単位（mまたはft）を選択	測定値（mまたはft）
マニュアル キャリブレーション	・On/OffボタンでSET ALTに ・Up/Downボタンで高度をマニュアル設定 ・On/Offボタンで設定保存してALTモードに	SET ALT 測定値（mまたはft） 測定値（mまたはft）
温度（BN 7x50DCMのみ）		
ディスプレイ	モードダイアルをTEMPモードに	測定温度と単位（℃またはF°）
測定単位設定	Up/Downボタンで測定温度単位を設定 （摂氏℃／華氏F°）	測定温度と単位（℃またはF°）
温度履歴（BN 7x50DCMのみ）		
温度履歴表示	モードダイアルを棒グラフ表示に	棒グラフ、2、4、6、8時間 ごとの記録温度
記録値表示	Up/Downボタンで保存値を見る	
ストップウォッチ（BN 7x50DCMのみ）		
ディスプレイ	モードダイアルをTIMERへ	TIMERと0.00.00.0
スタート	Upボタンを押す	時間計測開始
ストップ	Upボタンをもう1回押す	時間計測停止
リセット	Downボタンを押す	RESET,次にTIMER 0.00.00.0
スプリットタイム 記録保存	メモリーボタンで MEM-1 ～ 3のメモリーに保存	SAVED
スプリットタイム読取	Up/DownボタンでMEM- 1 ～ 3の 保存値を読み取る	MEM-1ー3、記録した値
スプリットタイム削除	Up/Downボタンを同時に押す	DELETED
ウォッチ（BN 7x50DCMのみ）		
時間表示	モードダイアルでWATCHモードに	WATCHと時間
時間設定	On/Offボタンを押す Up/Downボタンで時間設定、分設定はメモリーボタンを押す On/Offボタンでウォッチモードに戻る	SET TIME 時間または分が点滅 WATCHと時間

保証規定

(1) 修理の際は必ず本保証書を添付のうえ、ご購入店または最寄りの当社営業所または出張所までお申し付けください。本保証書の添付なき場合は有料修理となります。
(2) 正常な取り扱い中に故障を生じた場合以外は有料修理と
(3) なります。(下記 ①〜⑥など)
①取扱いの乱用、使用法の誤りによる故障
②保存上の不備のため湿度などによって生じた故障
③火災や浸水・天災によって生じた故障
④当社以外の場所にての修理・改造・分解による故障
⑤その他類似的起因による故障
⑥消耗品のお取り替え
(4) ご購入年月日・ご購入店名のなきものは無効です。
(5) 保証書は紛失されても再発行は致しませんので大切に保管してください。
(6) 修理品に送料が掛かった場合はお客様にてご負担願います。
(7) 当社製品を使用して付随製品が故障した際の保証は致しません。
(8) 出張による点検・修理・取扱説明・設定等には無償・有償を問わず対応しておりませんので、あらかじめご了承ください。
(9) 本保証書は日本国内においてのみ有効です。
This warranty is valid only in Japan.
(10)本保証書は保証規定により無償修理を約束するもので、これによりお客様の法律上の権利を制限するものではありません。

[お願い] 修理に関しましては修理箇所、内容を明確にご指示ください。

■個人情報について

※本保証書を通じてお客様からご提供いただいた個人情報を、修理完了後、速やかに廃棄いたします。
※ご協力いただきました記入事項につきましては、ご提供いただきました個人情報のうち、年齢・性別など個人を識別、あるいは特定できない情報と関連付け、統計的データに加工して利用する場合があります。
※当社は、お客様の個人情報を第三者へ開示いたしません。但し、以下の場合を除きます。
●お客様の承諾を得た場合。
●お客様の明示した利用目的の達成に必要な範囲内において、業務委託先に個人情報を開示する場合。但し、この場合に当社は、法令上、個人情報の安全管理が図られるよう、当該業務委託先に対して必要かつ適切な監督義務を負います。

ケンコー・トキナーお客様相談室

MINOX製品についてのお問い合せは
フリーダイヤル(無料) 0120-775-818
※海外からおよびIP電話では接続できません。
携帯電話・PHS・IP電話をご利用の場合
(通話料がかかります) TEL.03-6840-3389
●受付時間 9:15〜17:30(土曜日・日曜日・祝日・年末年始・夏季休業等を除く)
※本ダイヤルでの通話は、応対品質向上のため録音させていただいております。

保　証　書

この製品は当社の厳密なる製品検査に合格したもので、その品質の優良であることを保証致します。万一、正常な取り扱い中において故障が生じた場合は、この保証書をご提示くだされば上記規定により、ご購入年月日より1ヶ年以内は無償修理致します。

発売元：株式会社 ケンコー・トキナー
Kenko Tokina Co., Ltd.
〒164-0001 東京都中野区中野 5-68-10

商品名	ミノックス双眼鏡 BN 7× 50DC / DCM
お客様 ご住所 ご氏名	〒　TEL
ご購入店 店名・住所	〒　TEL
ご購入日	年　月　日

Kenko Tokina Co., Ltd.
株式会社 ケンコー・トキナー
〒164-8616 東京都中野区中野 5-68-10 KT 中野ビル
ホームページ http://www.kenko-tokina.co.jp/